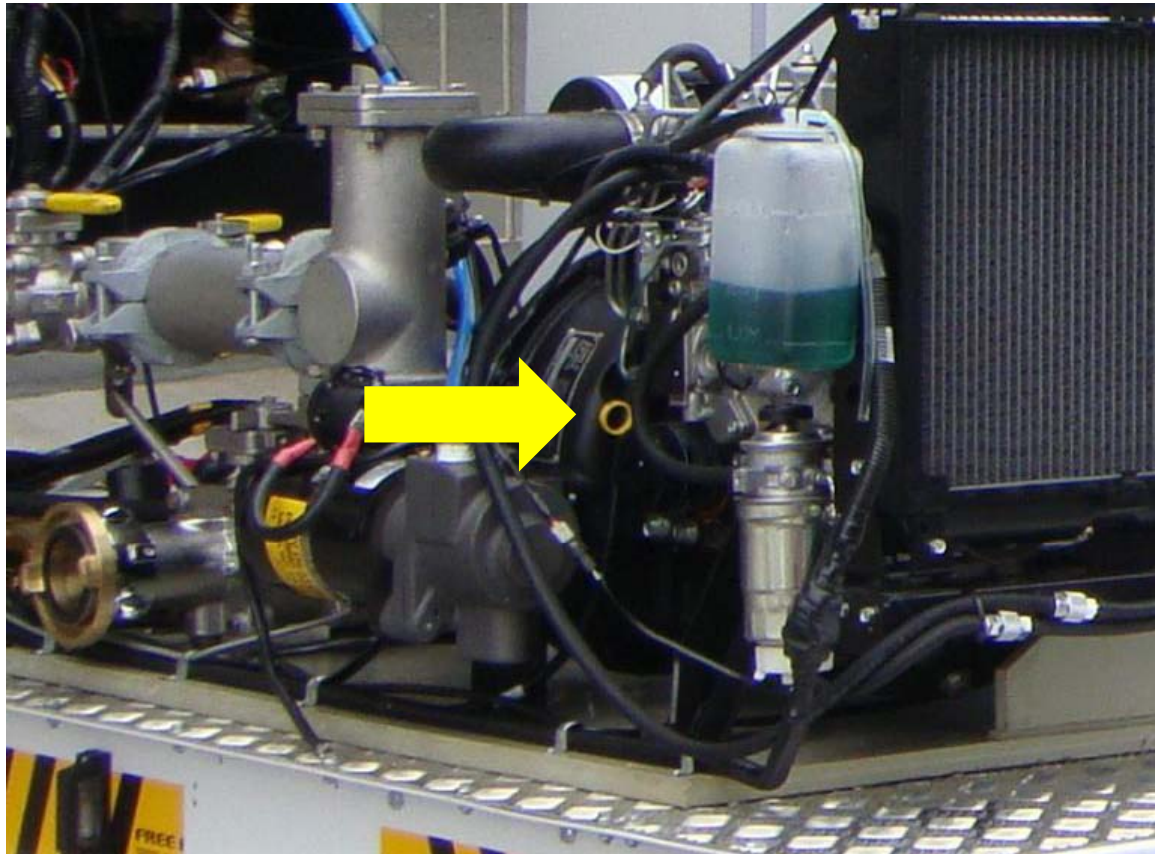
Carreta Emertech

Verificação antes da partida:

1. Nível da água do tanque de combate
2. Nível de LGE
3. Nível da água do reservatório do radiador
4. Nível do óleo do motor
5. Nível do combustível
6. Carga da bateria

Nível do Óleo do Motor

Antes da partida, verificar nível de óleo do carter.

Óleo recomendado: SAE 10W - 30 SJ ou na sua ausência: SAE 20W – 40W

O óleo 10W-30, quando utilizado a temperaturas (ambiente) superiores a 27°C, poderá causar aumento de consumo de óleo. Verifique mais freqüentemente o nível de óleo.

Nível de Combustível

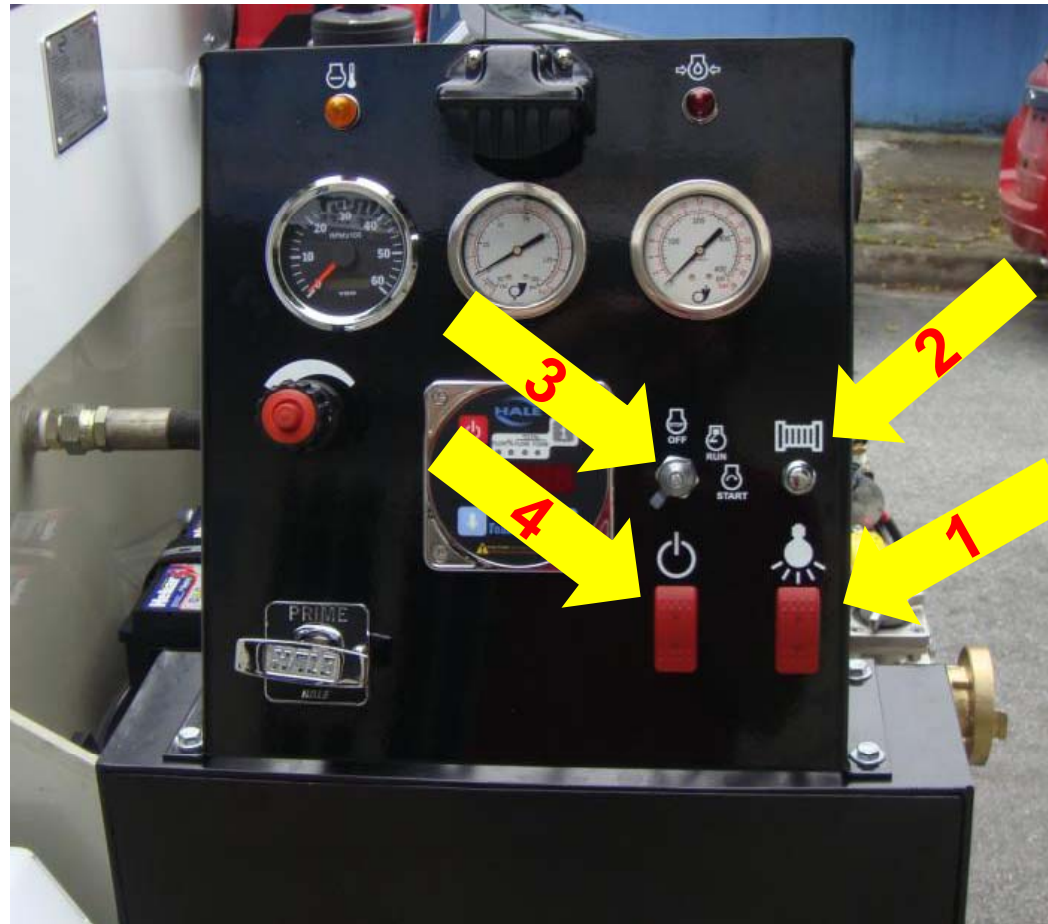
Abasteça somente com diesel de procedência garantida (Shell, Texaco, Petrobras, Esso, Ipiranga). O diesel não deve permanecer no tanque mais do que 30 dias. Após esse período, substituir o diesel por um novo. Para alimentar o motor frio, aperte o bulbo aproximadamente 5 vezes.

Nível do Líquido de Arrefecimento

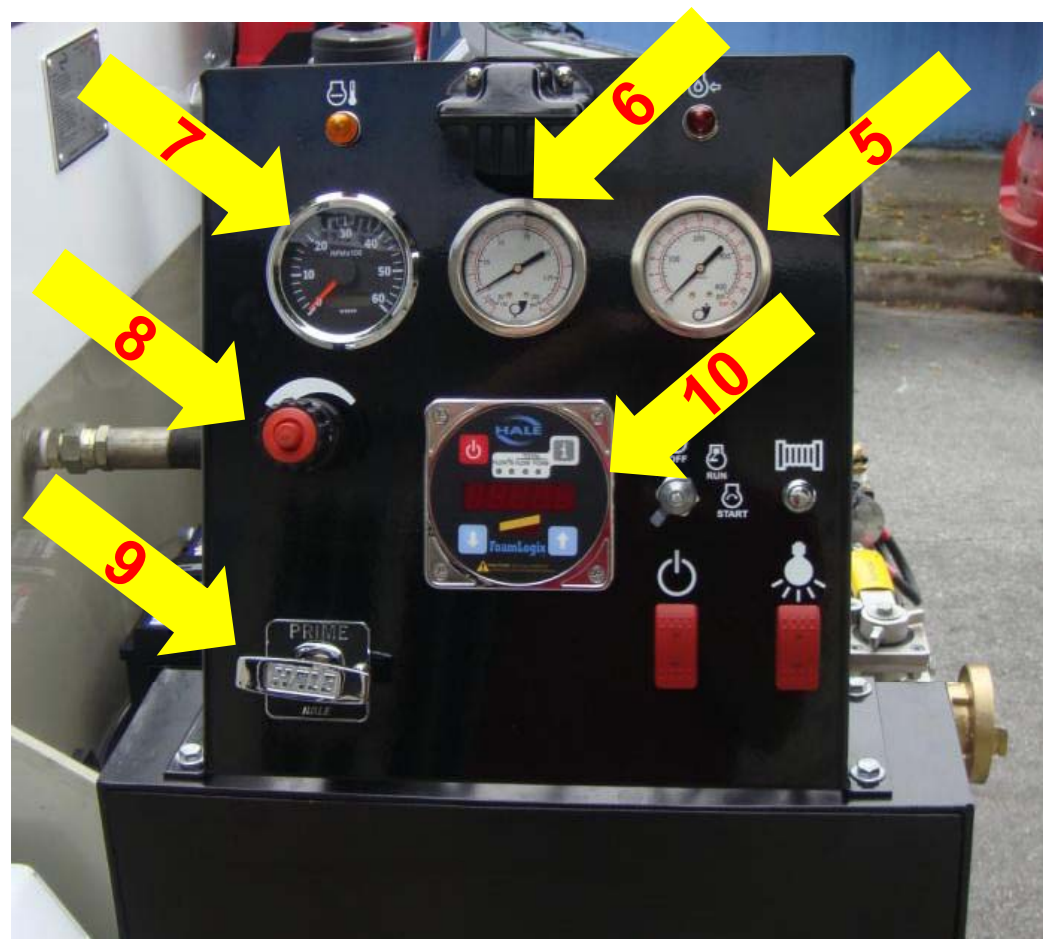
Não remova a tampa do radiador ou do reservatório se o motor estiver quente ou funcionando, poderão ocorrer queimaduras graves devido a vazamento de vapor ou líquido de arrefecimento. O líquido de arrefecimento no reservatório deve estar entre ás marcas Full e Low. Usar aditivo para radiador 50/50% - anti-congelante isento de fosfato e água desnineralizada, com resistência a ferrugem e com agentes de lubrificação da bomba de água.

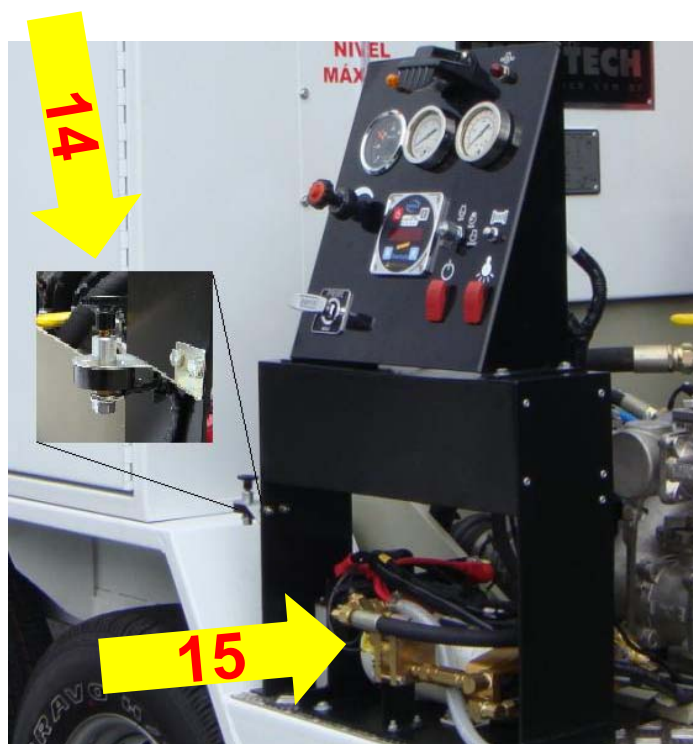
Fixação do Tanque

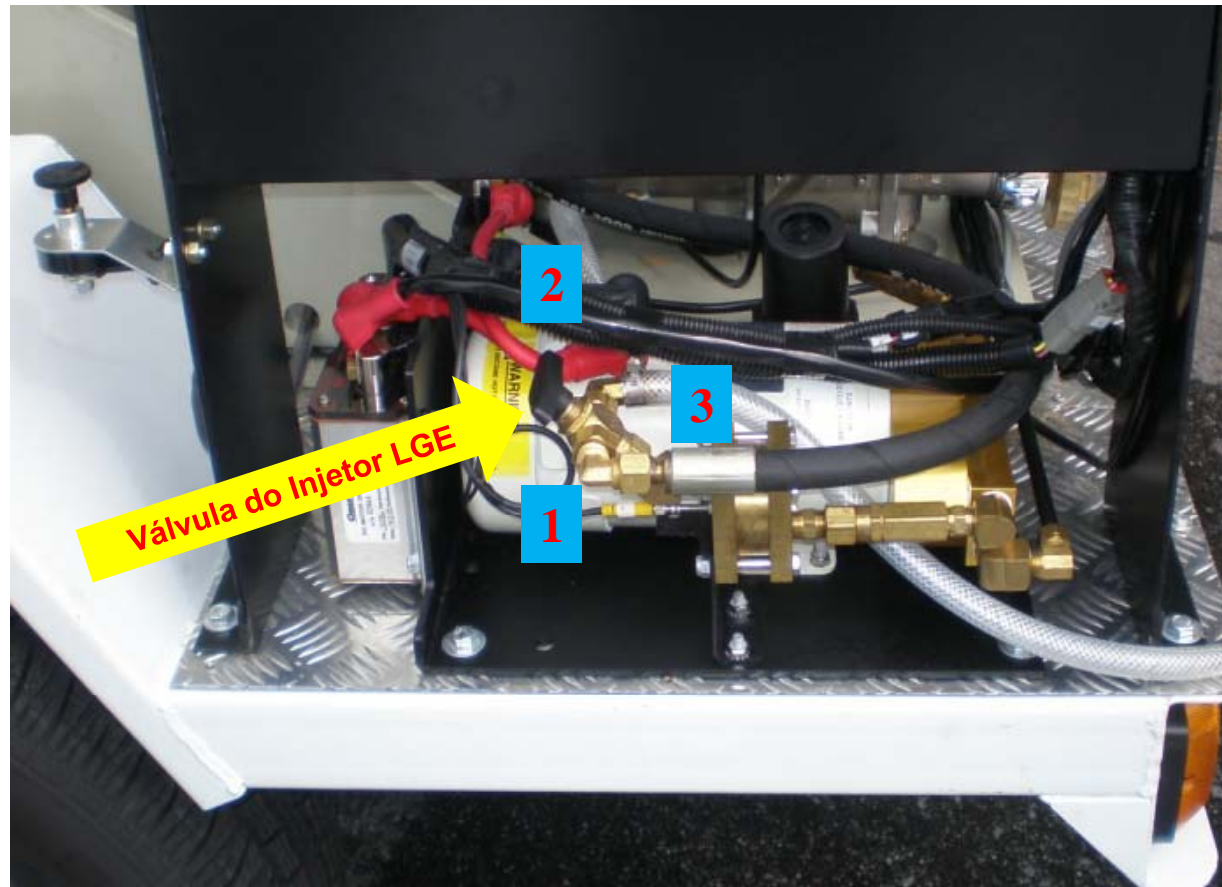
Certifique-se que o tanque de combustível esteja sempre bem fixado em seu suporte.
A mangueira esteja bem fixada e sem vazamento.

Painel de controle da bomba

1- Interruptor luz do painel e sinalizador
2- Interruptor desativado
3- Chave de Ignição
4- Interruptor Geral: Motor, bomba LGE e Painel

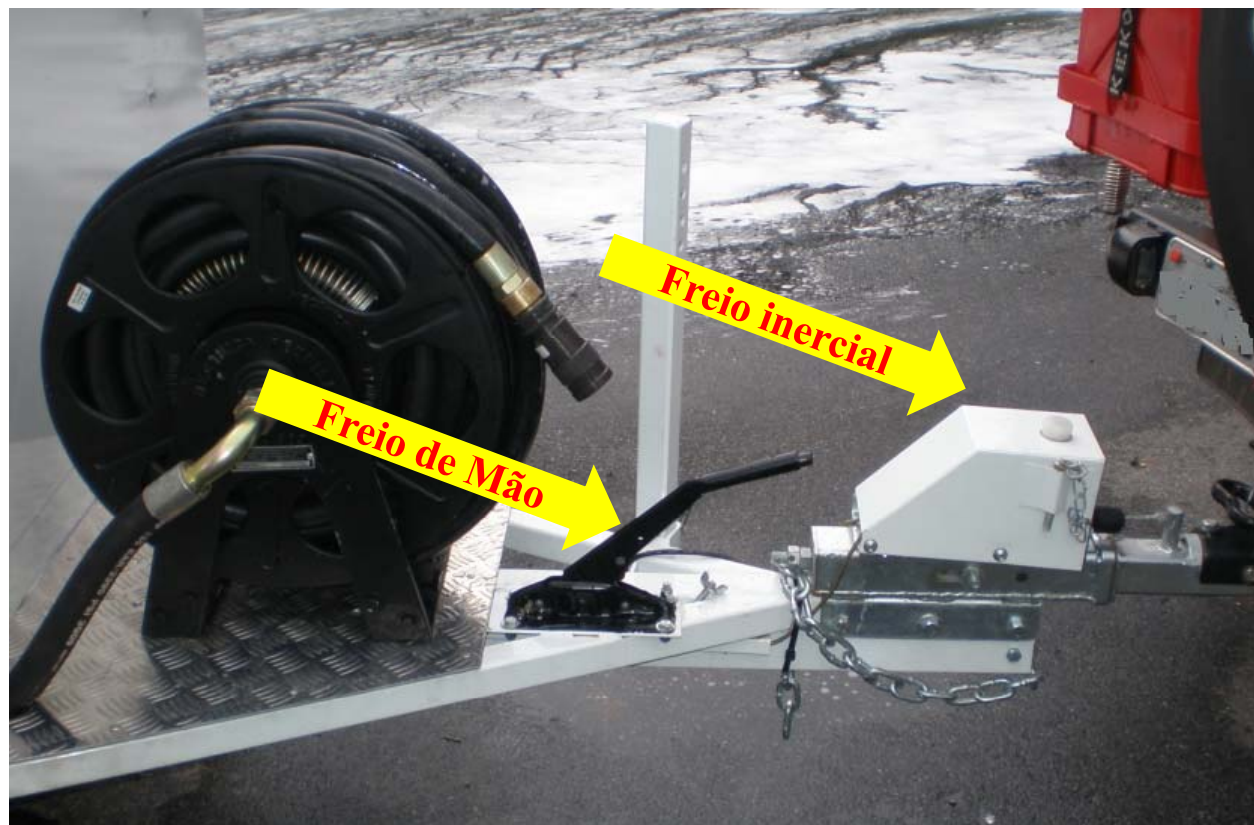
Painel de controle da bomba

5- Manômetro
6- Manovácuometro
7- Horímetro e Conta Giros
8 - Acelerador
9 - Acionamento da Escorva
10- Controlador Eletrônico de injeção de LGE – Já calibrado para 1% de LGE

Painel de controle da bomba

11- Luz indicadora da pressão do óleo.
12- Luz de iluminação do painel.
13- Luz indicadora de temperatura.
14- Chave Geral
15- Bomba de LGE

Chave Geral da Bateria

Gire a chave geral no sentido horário para energizar o sistema antes da operação. Quando a carreta estiver estacionada a chave geral deve ser desligada.

Bomba de LGE

Esta válvula e de três posições:
1- Aberta para injetar LGE na linha de ataque.
2- Drenar o reservatório de LGE
3- Fechado

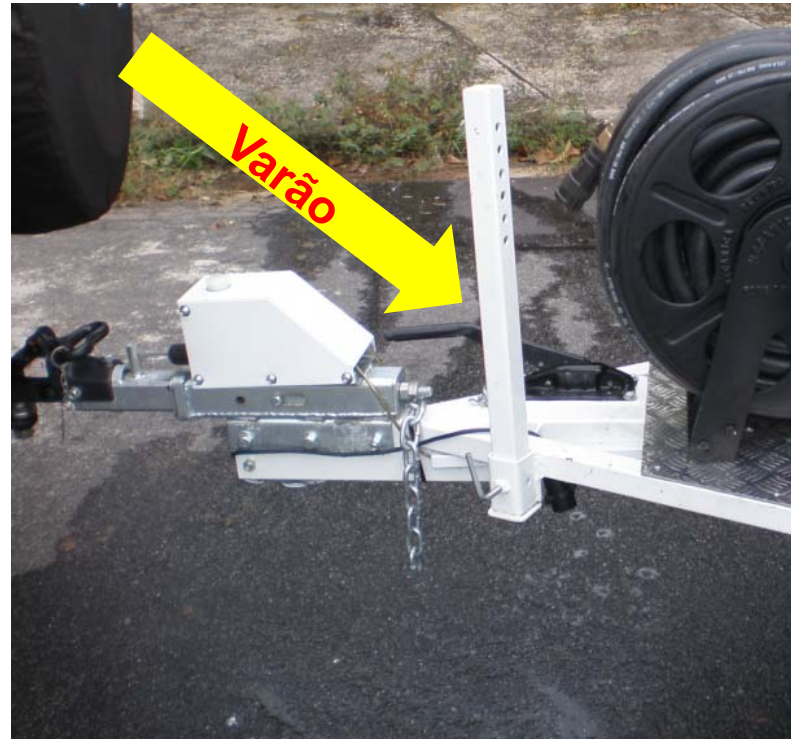
Freios

Utilize o freio de mão somente quando o veiculo estiver estacionado ou em operações de combate.
O freio inercial é para frear a carreta quando estiver sendo rebocada. Verificar o nível de óleo uma vez ao mês e substituir anualmente, Utilizar fluído de freio de primeira linha – DOT 4.

Manobras com a Carreta

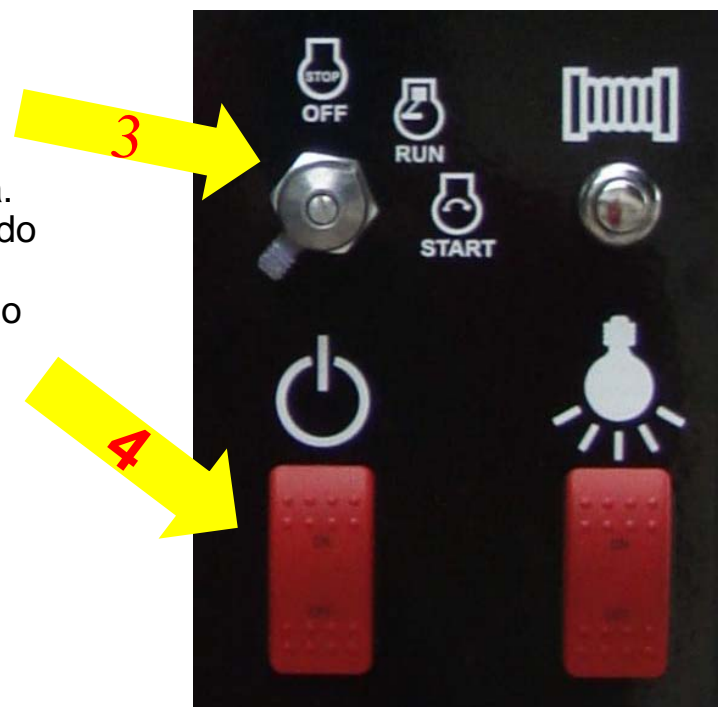
Pino trava

Furo trava

A Carreta possui freio dinâmico inercial que atua automaticamente em duas rodas, quando o veículo trator freia. Dessa forma, se houver necessidade de manobra à ré, deve-se travar o freio inercial por meio de um pino que esta preso a uma corrente, próximo ao engate.

Varão de Apoio
Equilibrar e Estabilizar a Carreta

Utilize o varão para apoiar ao solo a carreta quando esta estiver estacionada.

Ignição

Pressione o interruptor geral " ON" para energizar o sistema.
Girar a chave de partida até a posição START e solte quando sentir que o motor pegou.
Para desligar o sistema gire a chave de partida até a posição "off" e posteriormente pressione o interruptor geral "off".

Acelerador

Destrave o comando de aceleração, girando o botão no sentido anti horário
Pressione com o polegar o botão central e puxe para acelerar, no sentido contrario para desacelerar.
Trave o acelerador girando o botão no sentido horário, após aceleração desejada.

Controle da bomba de LGE

Após ligar o motor e abrir as válvulas inerentes ao processo de combate, pressione a tecla vermelha para ligar o sistema de injeção de LGE na linha, caso necessite utilizar o LGE no combate.
Quando o LGE do tanque estiver abaixo do nível mínimo, aparecerá a indicação no display "LOW FOAM", o sistema de injeção de LGE deve ser desligado.

Indicador de Temperatura

Se o indicador de temperatura acender, o motor esta super aquecido. Desligue o motor e verifique o nível de liquido de arrefecimento. Verifique o radiador quanto a sugeira que possa restringir o fluxo de ar.
Se persistir chame a assistência técnica.

Válvula Tanque - Bomba

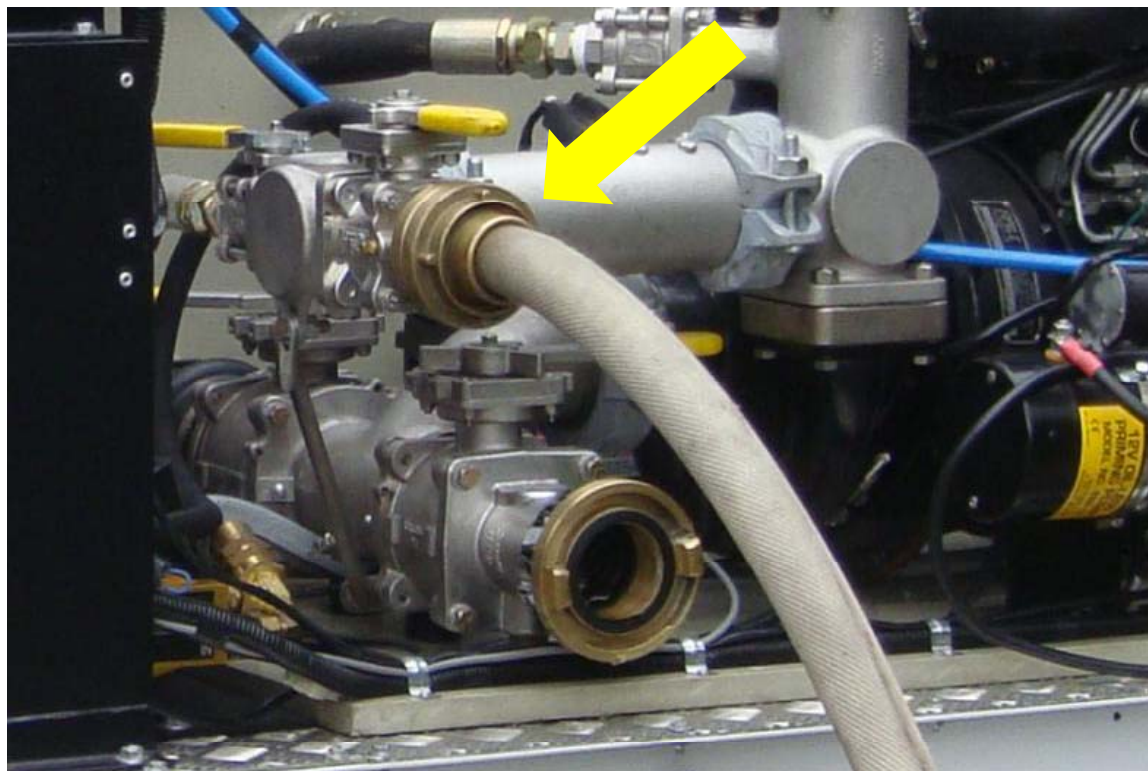
Abra a válvula tanque-bomba antes de dar a partida no motor. Sua bomba estará abastecida.
Nunca funcionar a bomba sem água ou válvula fechada.
Na utilização do mangote 2 ½" esta válvula deve ser fechada.

Válvula Bomba Tanque

Abra lentamente a válvula para criar uma recirculação de água. A bomba não pode operar sem água por mais de 1 minuto, sob pena de queimar o selo mecânico. Nesta posição não acelere o motor além da meia velocidade.
Quando o motor estiver ligado sem operação de combate, esta válvula deve permanecer sempre aberta, a fim de evitar super aquecimento da bomba.

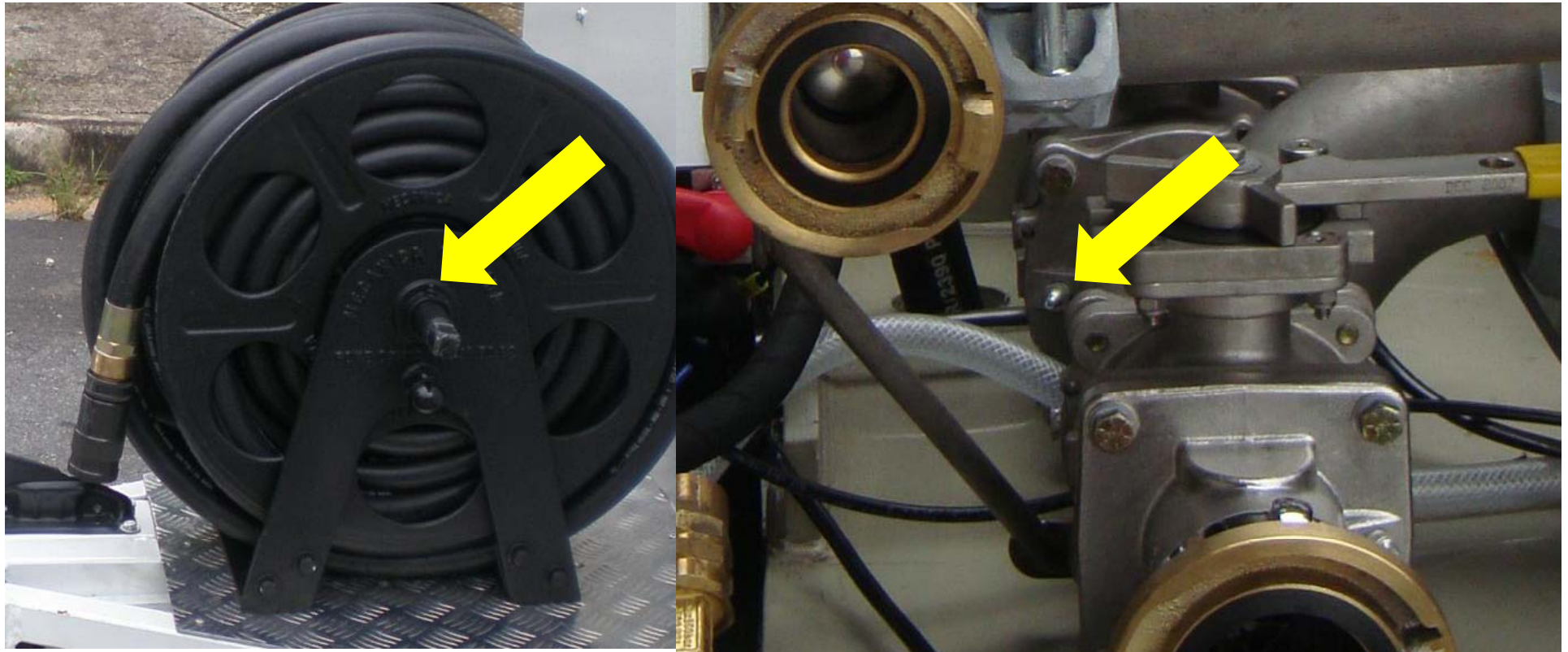
Carretel e Mangotinho

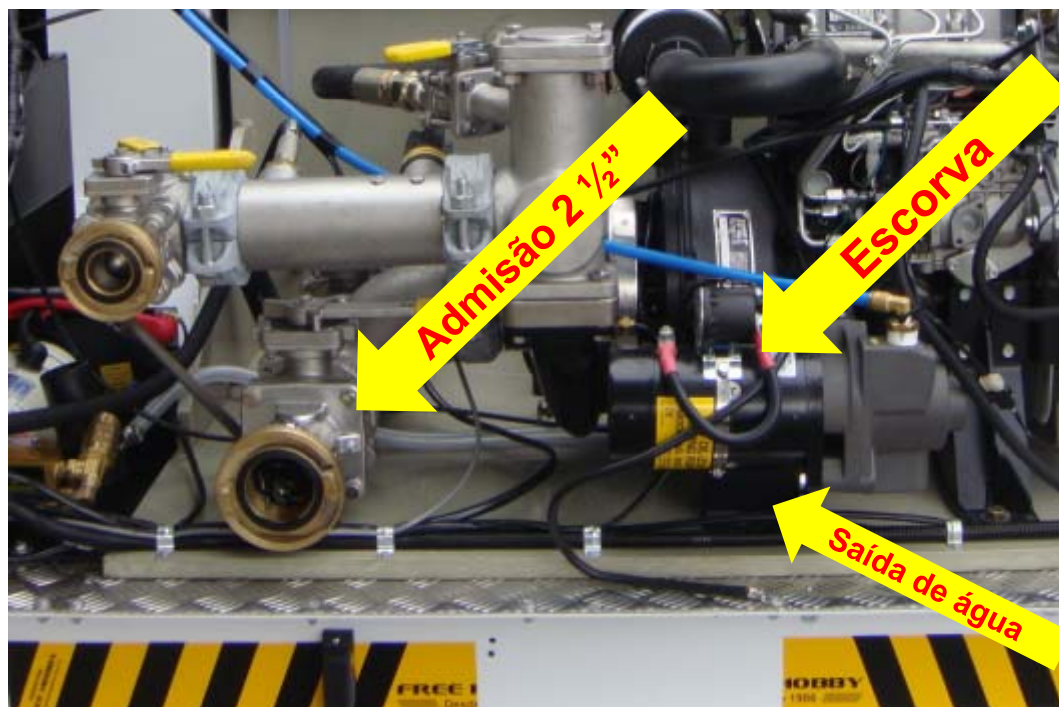
Para um ataque inicial, na maioria das situações se fará uso deste carretel.
Ele possui um esguicho regulável em forma de jato solido ou neblina.
Inicie o trabalho com o esguicho regulado em 10 GPM e aumente se for necessário até 30 GPM.
Para enviar água para o mangotinho abra a "Válvula do Mangotinho". Não esqueça de fechar a válvula de retorno para o tanque, caso contrário haverá grande perda de carga.

Expedição opcional de 1 ½”

Após o ataque inicial, havendo a necessidade de maior volume de água, deve-se usar a expedição opcional de 1 ½”. É interessante assegurar-se de uma fonte de abastecimento de água como um hidrante, já que o tanque possui capacidade de 1200 litros. Feche todas as outras expedições como a do carretel e a do retorno ao tanque.
Deve ser usado mangueira de 1 ½” e esguicho com maior capacidade de vazão de última geração, recomendamos o esguicho Zero Torque da Akron, vazão de 30 a 125 GPM.
Este esguicho lhe dá a possibilidade de jato pleno ou neblina e regulagem de vazão para economia de água.

Esguicho do Mangotinho

O esguicho é regulável para vazões de 10 a 30GPM, tanto em jato pleno como neblina.

Engraxadeiras

Observe os bicos de engraxadeiras das válvulas e do carretel de mangotinho. Assegure-se que a cada 3 meses recebam graxa de qualidade, repelente a água. Recomendam-se as graxas com Lítio.

ESCORVA

Pode haver a necessidade de succionarmos água de um reservatório, ou espelho d' água.
Sua bomba esta equipada com um sistema de escorva para um desnível de até 3,0 m.
Para escorvar, conecte o mangote à válvula 2 ½'" e acione a escorva pelo painel de controle, até sair água pela bomba de escorva. Não acionar por mais de 15 segundos.

Escorva

Puxe a alavanca da escorva, que tem a função de acionar o motor da escorva e succionar a água e levar até a bomba.

Escorva

O vácuometro instalado no painel indicará o funcionamento correto da escorva.

Controles da Bomba

O manômetro indica a pressão da água na expedição. Os equipamentos de combate a incêndio como os esguichos, são dimensionados para um trabalho com pressão de 50 a 100 psi. A bomba Hale, HP 200 instalada, tem um desempenho previsto de 225 gpm @ 50 psi ou de 60 gpm @ 150 psi.

Controles da Bomba

O interruptor da luz do painel está conectado com a luz do sinalizador rotativo de emergência.

Opcionais

Este botão é para opcionais:
Exemplo sistema de carretel elétrico, que não faz parte deste fornecimento.

Pressão do óleo

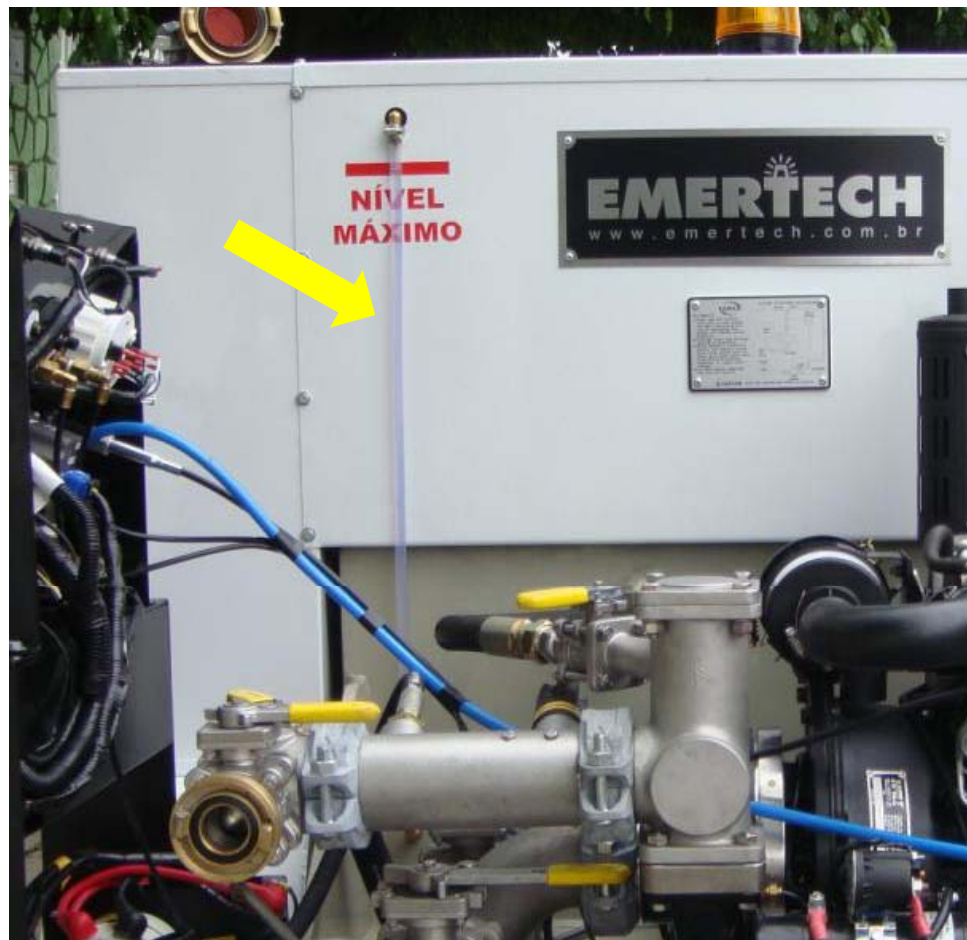
A pressão do óleo é testemunhada por uma luz vermelha, que se acende em caso de perda de pressão. Se acender esta luz, pare o motor imediatamente e verifique o nível do óleo. Se estiver correto solicite assistência técnica.

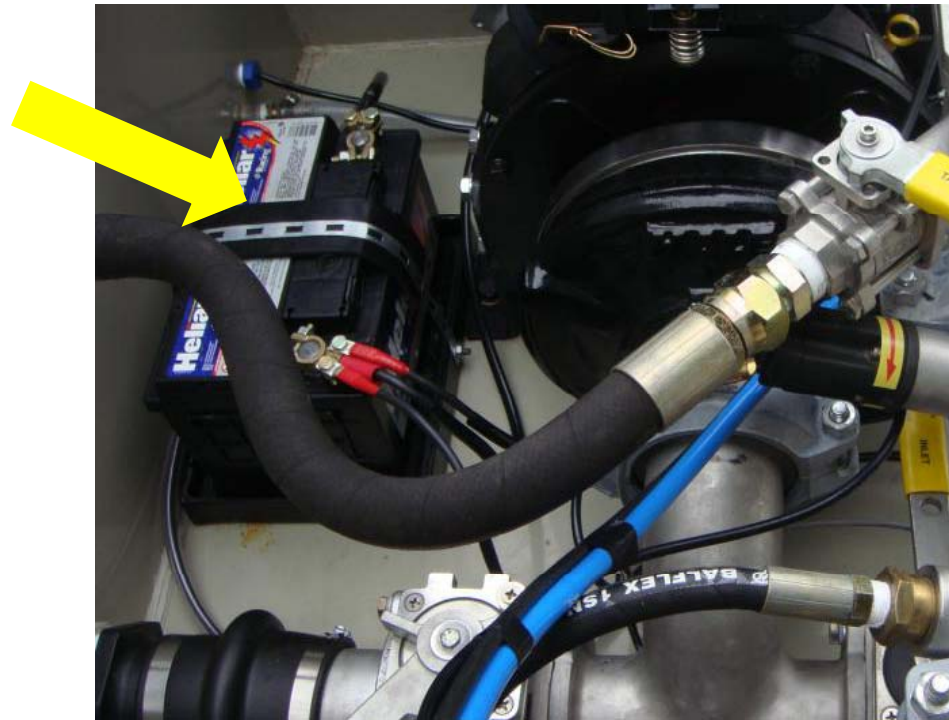
Mangote

O mangote de 2 ½”, está acomodado no teto da carreta e pronto para ser conectado a um corpo de água.
O mangote deve ser colocado na admissão de 2 ½” da bomba, quando houver necessidade de sucção. Caso contrário, o abastecimento poderá ser realizado com mangueira de incêndio de 2 ½” conectada a um hidrante ou pela tampa superior. Usar sempre água livre de resíduos maior do que 4mm2.

LGE

O abastecimento poderá ser realizado com ajuda de um funil.
Remover a tampa e acrescentar o LGE Classe A.

Nível De Água

Acompanhe o abastecimento pelo nível de coluna d´água.
Quando operando a bomba de incêndio, pode-se monitorar o nível visualmente. A bomba não deve operar sem água, sob pena de queimar o selo mecânico.

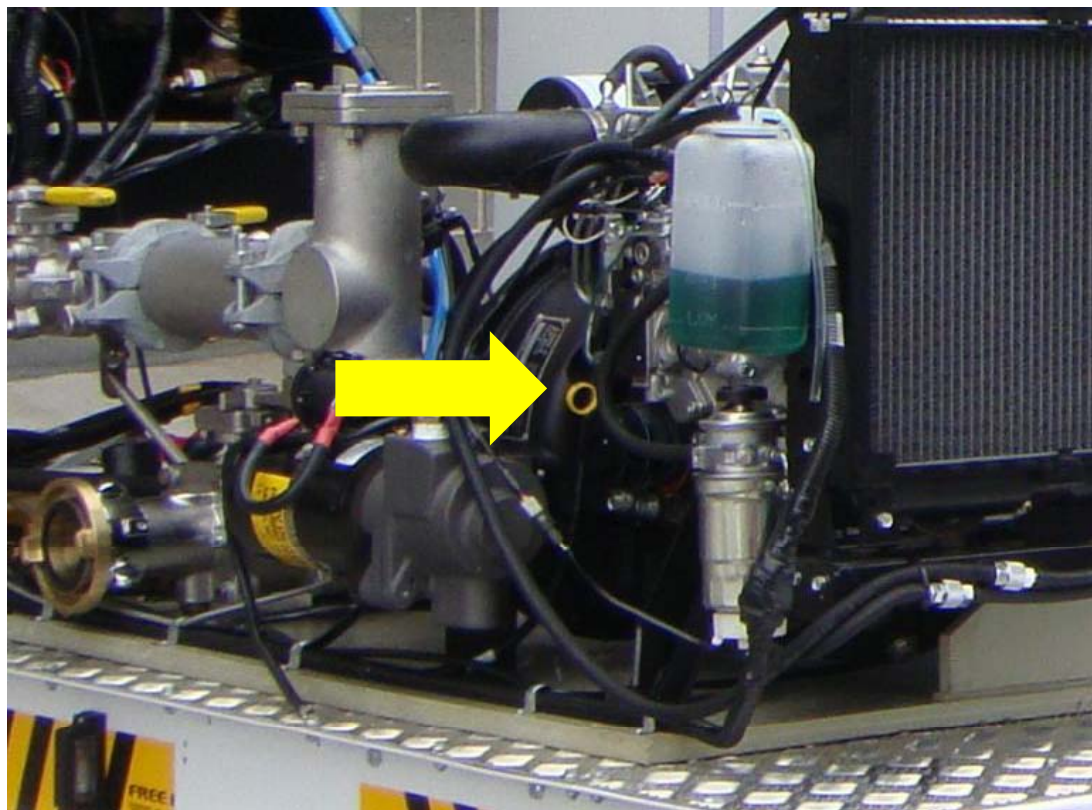
Bateria

A bateria deve passar por inspeção no mínimo semanal. Sua carga deve indicar 14V.

O equipamento, como um todo, deve operar no mínimo 15 minutos por semana, com recirculação de água para o tanque, de forma a garantir o seguinte:

1. **A unidade está operacional em caso de necessidade.**
2. **Manter a carga da bateria através do alternador do motor.**
3. **Não permitir que o diesel permaneça parado na bomba injetora muito tempo.**
4. **Recomenda-se manter a bateria no condicionador de baterias. O condicionador é um dispositivo de carga flutuante que se desliga automaticamente quando a bateria atinge sua capacidade nominal, (O condicionador de bateria não faz parte deste fornecimento).**

Tanque de Combustível

O tanque é construído em termoplástico de alta resistência e de acordo às normas de segurança para transporte de combustível.
O combustível utilizado é o diesel. O diesel é responsável pela maioria dos problemas de operação de qualquer motor estacionário.
Portanto, observem o seguinte critério rigorosamente para não ter problemas:
Diesel só de procedência garantida, tais como Petrobras, Texaco, Esso, Shell ou aqueles que mantém laboratório volante fazendo controle nos postos.
Não mantenha diesel no tanque por mais de 30 dias. O diesel se deteriora e os motores estacionários são mais sensíveis que os motores de automóveis. A garantia não cobre limpeza da bomba injetora por detritos de diesel de má qualidade ou com validade vencida. Nossa Assistência Técnica tem experiência e convênios com laboratórios para determinar se o resíduo do diesel é adulterado ou velho".
A capacidade do tanque é de 6 galões (20 litros).

Óleo Lubrificante

O motor que aciona a bomba é um motor de 4 tempos e possui carter para óleo.
A capacidade do carter é de 3,3 litros.

Manobras com a Carreta

**O reboque está totalmente conforme as diretrizes do Contran para trafego rodoviário..
O veículo trator deve possuir tomada elétrica para ligação da luzes rodoviárias
O veículo trator deve possuir capacidade de reboque de no mínimo 2000 Kg.
A Carreta possui freio dinâmico inercial que atua automaticamente em duas rodas, quando o veículo trator freia. Dessa forma, se houver necessidade de manobra à ré, deve-se travar o freio inercial por meio de um pino que esta preso a uma corrente, próximo ao engate. O regulamento de transito estabelece que além do engate, seja colocada uma corrente de segurança ao veículo trator.**

Operação Independente

O aparato de incêndio opera de forma totalmente independente de qualquer veiculo trator.
Possui seu próprio circuito elétrico e de combustível.
Em operação de combate a incêndio, a carreta é deixada no local, enquanto o veículo fica livre para a busca de outros suprimentos ou mais água.

Maiores detalhes técnico referente a manutenção e operação, consulte sempre os manuais dos fabricantes dos componentes da carreta

HALE – Bomba de Incêndio e Injetor de LGE
(Liquido Gerador de Espuma)

Briggs&Stratton – Motor

EMERTECH – Manual básico de operação e manutenção

Para peças de reposição e manutenção consultar:

emertech@emertech.com.br

Fone 11 4712 7794